



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251616

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 19 01 84
(21) PV 431-84

(51) Int. Cl.⁴
C 08 L 31/08

(40) Zveřejněno 18 12 86

(45) Vydáno 15 04 88

(75)

Autor vynálezu

POPELKA MILAN, BRNO

(54) Hmota pro lepení zejména hydroizolačních pásů a fólií

Předmětem řešení je hmota pro lepení, zejména hydroizolačních prefabrikovaných pásů a fólií pro střešní krytiny na bázi odpadních hmot. Podstata této hmoty spočívá v tom, že sestává z 760 až 2 300 hmotnostních dílů acetenu, toluenu nebo jejich kombinace, z 90 až 1 500 hmotnostních dílů odpadové směsi zbylé při vakuumové destilaci při výrobě dimethyltereftalátu, z 20 až 220 hmotnostních dílů změkčevadla, z 30 až 350 hmotnostních dílů kopolymeru vinylchloridu a vinylacetátu, z 5 až 60 hmotnostních dílů butadien-styrenového kaučuku a 30 až 40 hmotnostních dílů kumarenindenevé nebo přirozené prykyřice. Odpadová směs obsahuje 70 až 75 hmotnostních procent uhlíku, 20 až 25 hmotnostních procent kyslíku a 4 až 5 hmotnostních procent vodíku. Změkčevadlo může být např. s výhodou vytvořeno dibuthylftalátem, dioktyledipátem nebo jejich kombinací, případně ve směsi s lehkými alifatickými oleji s viskozním indexem 40 až 50. Kopolymer vinylchloridu a vinylacetátu obsahuje 30 až 8 hmotnostních procent vinylacetátu.

Vynález se týká hmoty pro lepení, zejména hydroizolačních prefabrikovaných pásů a fólií pro střešní krytiny na bázi odpadních hmot.

V současné době se používají pro lepení střešních krytin hmoty na bázi asfaltu, jež dostupnost je omezená a v některých případech ani nevyhovuje svými fyzikálními vlastnostmi požadavkům na stálost a životnost při cyklickém namáhání vlivy od proměnlivosti počasí.

Vlastní zpracování asfaltu a příprava pro tento účel je značně energeticky náročná a lze ji provádět pouze sezónně.

Dále se k výrobě těchto typů lepidel využívá ušlechtilých surovin například chlórpréneových kaučuků, jejichž nevýhodou je zasklovatění nanášených vrstev a tím i ztráta adheze. Dvousložková lepidla pro tyto účely vykazují kromě značných pořizovacích nákladů i další nevýhody vyplývající z jejich samotné podstaty.

Uvedené nedostatky odstraňuje hmota pro lepení zejména hydroizolačních pásů a fólií podle vynálezu. Podstata této hmoty spočívá v tom, že sestává z 760 až 2 300 hmotnostních dílů acetonu, toluenu, nebo jejich kombinace, z 90 až 1 500 hmotnostních dílů odpadové směly zbylé při vakuové destilaci při výrobě dimethyltereftalátu, z 20 až 220 hmotnostních dílů změkčevadla, z 30 až 350 hmotnostních dílů kopolymeru vinylchloridu a vinylacetátu, z 5 až 60 hmotnostních dílů butadien-styrénevého kaučuku a 30 až 40 hmotnostních dílů kumarenindenevé nebo přirozené pryskyřice. Odpadová směla obsahuje 70 až 75 hmotnostních procent uhlíku, 20 až 25 hmotnostních procent kyslíku a 4 až 5 hmotnostních procent vodíku. Změkčevadlo může být například s výhodou vytvořeno dibutylftalátem, dioktyladipátem nebo jejich kombinací, případně ve směsi s lehkými alifatickými oleji s viskozním indexem 40 až 50. Kopolymer vinylchloridu a vinylacetátu obsahuje 30 až 8 hmotnostních procent vinylacetátu.

Hmota pro lepení podle vynálezu je vyráběna na bázi dosud nevyužívaných odpadových surovin a zabezpečuje dokonale celoplošné lepení hydroizolačních povlaků z pryžových i plastických fólií na všechny, v úvahu přicházející podklady a to jak vodorovné, tak i do sklonu 40° bez mechanického kotvení.

Hmota zabezpečuje dokonale celoplošné lepení i jiných stavebních hmot jako pěnového polystyrenu, polyuretanu, perofenu, pěnového skla, keramických obkladů, asfaltových pásů, skla, betonu, dřeva, ocelových plechů, barevných kovů a podobně.

Nalepení fólií se v letním období docílí pouhým prohřátím položené fólie sluncem, v zimním období prohřátí povrchu fólie horkým vzduchem. Tato hmota odstraňuje sezónnost lepení hydroizolačních fólií, neboť práce s touto hmotou mohou být prováděny se zabezpečením odpovídající kvality až do -15°C.

Hmota má regenerační schopnost spočívající v tom, že zaschlou nanesenou vrstvou i po vyzrání lze oživit plamenem a získat u ní silně lepidivé vlastnosti.

Příklad :

V homogenizátoru byla připravena hmota pro lepení následujícího složení 2 000 hmotnostních dílů toluenu, 1 300 hmotnostních dílů odpadové směly z výroby dimethyltereftalátu, 40 hmotnostních dílů dibutylftalátu, 80 hmotnostních dílů kopolymeru vinylchlorid-vinylacetátu, 30 hmotnostních dílů butadien-styrénevého kaučuku a 20 hmotnostních dílů kumarenidenevé syntetické pryskyřice.

Tato hmota vykazovala následující fyzikálně chemické vlastnosti. Objemová hmota 1,1 kg l⁻¹, stálost za tepla trvalá do 70°C, krátkodobá do 90°C, bod vyzrání po vzplnutí - min. 150°C, pevnosti v odlučování nalepených fólií za 2 dny, 20 Ncm⁻¹ za 6 týdnů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Hmota pro lepení, zejména hydroizolačních pásů a fólií vyznačující se tím, že sestává z 760 až 2 300 hmotnostních dílů acetonu, toluenu, nebo jejich kombinace, z 90 až 1 500 hmotnostních dílů odpadové směsly zbývající při vakuové destilaci při výrobě dimethyltereftalátu a obsahující 70 až 75 hmotnostních procent uhlíku, 20 až 25 hmotnostních procent kyslíku a 4 až 5 hmotnostních procent vodíku, z 20 až 220 hmotnostních dílů změkčedla, například dibutylfthalátu, dioktyladipátu, nebo jejich kombinace, případně ve směsi s lehkými oleji s viskozním indexem 40 až 50, z 30 až 350 hmotnostních dílů kopolymeru vinylchloridu a vinylacetátu s obsahem 8 až 30 hmotnostních procent vinylacetátu, z 5 až 60 hmotnostních dílů butadien-styrénového kaučuku a z 3 až 40 hmotnostních dílů kumarenindenové nebo přirozené pryskyřice.